FINLAY (C.)

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA

APÉNDICE

A LA COMUNICACION

SOBRE EL TETRACOCO VERSATIL

Y LA

FIEBRE AMARILLA

POR EL

DR. CARLOS FINLAY



HABANA

IMPRENTA "EL FIGARO"

69 COMPOSTELA 69

1896

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA

APÉNDICE

A LA COMUNICACION

SOBRE EL TETRACOCO VERSATIL

Y LA

FIEBRE AMARILLA

POR EL

DR. CARLOS FINLAY



HABANA

IMPRENTA "EL FIGARO"
69 COMPOSTELA 69
1896

Sr. Presidente,

Sres. Académicos:

Una feliz casualidad hábilmente aprovechada por nuestro ilustrado Secretario General, el Dr. La Guardia, me permite traer hoy una curiosa observación que, á mi juicio, vierte muchísima luz sobre uno de los puntos que veníamos discutiendo cuando se suspendió nuestra última sesión; á saber: si la «fiebre de borras» de los niños cubanos y la fiebre amarilla que padecen los forasteros recien venidos á este país, son una misma enfermedad. Si mal no recuerdo, de las opiniones contradictorias citadas por el Dr. Castellanos en su interesante trabajo, y de la discusión á que dió margen su lectura, deducíamos que solo podría resolverse definitivamente esa cuestión cuando se conociese el germen específico de la fiebre amarilla y se demostrase la presencia ó ausencia de dicho germen en los enfermos de «fiebre de borras». Como quierra que en la memoria que tuve la honra de presentar en la sesión del 25 de Agosto próximo pasado, creo haber reunido datos experimentales que justifican mi inferencia de que el «tetracoco versatil» debe considerarse como el tal germen, aquella condición quedaría satisfecha siempre que, por iguales procedimientos, se obtuviesen en un caso de «fiebre de borras» cultivos puros de ese microbio con las mismas propiedades patógenas observadas por mi en los conejos jóvenes inoculados con el tetracoco procedente de enfermos de fiebre amarilla. Tal es, en efecto, el resultado que acabo de obtener en el caso tan oportuno que ocurrió en un cliente del Dr. La Guardia y cuya historia voy á referir con los datos suministrados por nuestro ilustrado colega.

A mediados de Septiembre fué atacado de fiebre amarilla un

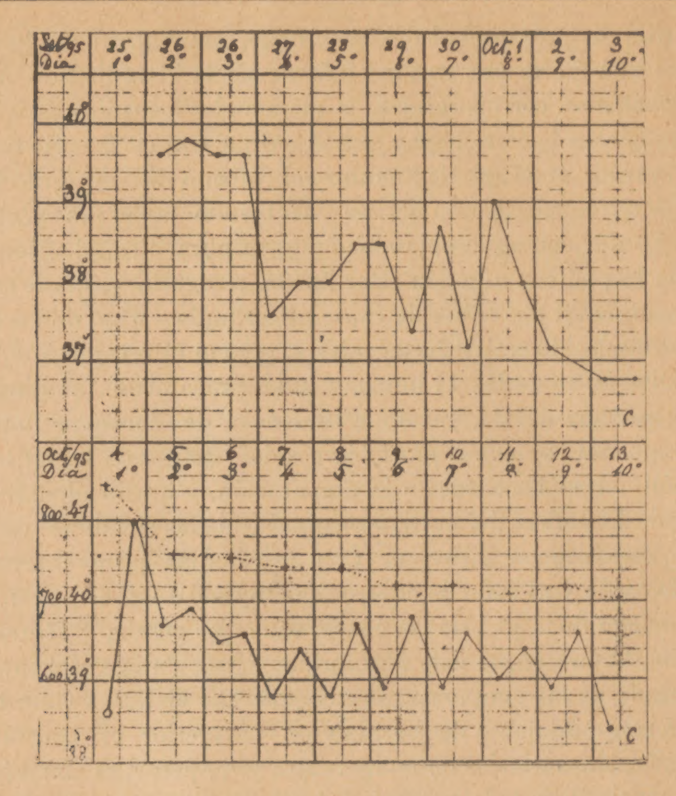
oficial de ejército que ocupaba un cuarto del piso principal en un hotel bien conocido de esta ciudad; le asistió el Dr. Zugasti y el enfermo se hallaba convaleciente el 25 del mismo mes, cuando el Dr. La Guardia fué llamado para asistir á un niño de 8 meses que había nacido en el mismo hotel y cuyos padres, peninsulares, pero desde largo tiempo aclimatados, eran clientes antiguos de nuestro compañero. Esta familia se alojaba en un departamento del mismo piso del hotel y á corta distancia del cuarto del oficial convaleciente de fiebre amarilla. El niño era robusto, criado á pecho por su madre y hasta entonces había gozado de buena salud. El 25 de Septiembre pues, enfermó con fiebre, vómitos y otros síntomas, que se atribuyeron á algún trastorno gástrico. Le vió el Dr. La Guardia el segundo día, y como quiera que la fiebre no cedía á pesar de los purgantes, calomel, lavativas, etc., aplicó una inyección hipodérmica con 0.40 de quinina, que tampoco modificó la fiebre. En la mañaua del tercer día (27 de Septiembre) le llamaron con urgencia habiendo vomitado el niño, por dos veces, una sustancia negra, cuyos rastros reconocidos por el Dr. La Guardia y luego por mí, en la sábana donde habían caído, presentaban, á la simple vista, el mismo aspecto que tantas veces hemos observado en casos de fiebre amarilla. Eran estrías y partículas negras ó color de chocolate sobre fondo claro ó grisáceo sin traza alguna de coloración amarilla, verde ó azul que permitiese atribuir á un derrame de bilis la coloración oscura de los vómitos. Instituyóse entonces el tratamiento por el benzonaftol, fricciones de quinina en pomada y lavativas de agua hervida. La fiebre presentó una remisión el cuarto día en que la temperatura se mantuvo entre 37°6 y 38°; el segundo paroxismo comenzó el quinto día con máximas de 38°5, 38°7 y 39° en los tres días subsiguientes y defervescencia rectilíena desde la mañana del octavo hasta la del noveno y temperatura por debajo de 37° la mañana del décimo día. No volvieron á presentarse vómitos ni pudo recogerse la orina, así que se ignora si ésta contenía albúmina y tampoco pudo lograrse una muestra del vómito de borra para someterlo al examen microscópico.

A pesar de estas deficiencias el trazado térmico, los dos paroxismos separados por la remisión del cuarto día; la defervescencia del octavo al noveno y la presencia de un caso de fiebre

amarilla á proximidad del enfermito, constituyen indudablemente una fuerte presunción en favor de la identidad de ambas enfermedades, corroborándose la misma con los resultados de la investigación bacteriológica que practiqué con el auxilio del Dr. La Guardia el 27 de Septiembre, el mismo día en que había ocurrido los vómitos de borras. Habiendo lavado la yema del dedo anular con agua enjabonada, agua pura, alcohol absoluto, y secada la piel con algodón esterilizado, recogí dos gotas de sangre qne sembré en dos tubos de caldo glicerinado. Uno de los tubos ha permanecido estéril hasta ahora, pero el otro comenzó á enturbiarse antes de las 24 horas, y una preparación microscópica en la mañana del 28, reveló la presencia de hermosas tetradas con todos los caracteres morfológicos del «tetracoco versatil», no se veían otras bacterias en la preparación, y quedó además comprobada la pureza del cultivo original con las siembras en agar sólido que luego se hicieron. Con las colonias puras inoculé tubos de caldo y al cabo de cuatro días inyecté 14 c. c. de este cultivo debajo de la piel de un conejo sano que pesaba 847 gramos.

En el cuadro que vais á examinar figura en la parte superior el trazado de las temperaturas recogidas por el Dr. La Guardia en el enfermito de fiebre de borras y en la inferior el trazado de las variaciones diarias de temperatura y de peso que experimentó el conejo inoculado por mí el 4 de Octubre á las 7½ de la mañana.

El primer día la temperatura inicial del conejo que era de 38°6 subió al cabo de 9 horas hasta 41°c. la fiebre fué decreciendo gradualmente hasta el cuarto día en que osciló entre 38°8 y 39°4 para manifestarse después un segundo paroxismo con temperaturas moderadas siendo las máximas de 39°7, 39°8, 39°7, 39°6 hasta descender en la mañana del décimo día á 38°4, temperatura inferior á la que presentara antes de la inoculación. Su peso original de 847 decreció rápidamente en las primeras 24 horas y lenta pero progresivamente después de manera que hoy, décimo día, ha bajado hasta 705 gramos habiendo perdido 142 gramos (sexta parte de su peso) en 9 días. El tipo febril es pues el mismo que he señalado en mis experimentos con conejos jóvenes inoculados con el tetracoco procedente de enfermos de fiebre amarilla.



La semejanza en los trazados térmicos del enfermito del Dr. La Guardia y del conejo inoculado es evidente.

La presente observación debe pues considerarse como un argumento importante en favor de los tres puntos siguientes:

1º suceptibilidad de los niños nacidos en la Habana, respecto de la fiebre amarilla; 2º identidad de la llamada «fiebre de borras» con la fiebre amarilla de los adultos; 3º significación etiológica del tetracoco versatil y utilidad que ofrece para el diagnóstico la comprobación de ese microorganismo en la sangre de los enfermos.

Debo agregar un dato más en prueba de que la enfermedad que sufrió el conejo inoculado fué realmente producida por su infección con el tetracoco. El 10 del corriente mes, seis días después de la inoculación, y con las mismas precauciones que empleo en el hombre, recogí sangre de una vena de la oreja del conejo inoculado, sembrándola seguidamente en dos tubos de caldo. Al ca-

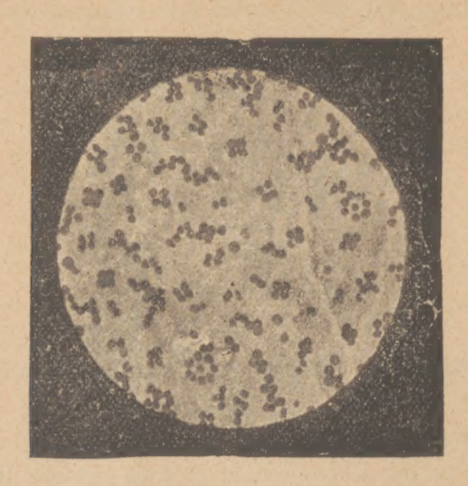
bo de 24 horas en ambos había germinado el tetracoco y una siembra en agar ha desarrollado colonias uniformes que examinadas esta mañana resultaron ser el tetracoco versatil.

NOTA SOBRE EL DIAGNOSTICO BACTERIOLOGICO PRECOZ, EN UN CASO DE FIEBRE AMARILLA

Una joven peninsular, P. O., de 17 años de edad, sana y robusta, con siete meses de residencia en esta ciudad, despertó á las cinco de la mañana del 4 de los corrientes con fiebre, dolor de cabeza y de riñones. La ví á las 8 de la mañana, tenía T. 38°9, pulso 110, ojos un poco inyectados, pupilas dilatadas reaccionando poco á la luz, color de la cara un poco más subido que de costumbre, dolor de cabeza frontal y de riñones, lengua con capa blanca delgada. A las 4 de la tarde (once horas después de la invasión) tenía T. 39°8, pulso 116. Siembro dos tubos de caldo glicerinado con sangre del dedo anular, una gotita en el tubo número 1 y dos en el tubo número 2. El 5 de Noviembre, á las 9'30 de la mañana (29 horas después de la invasión) el caldo del tubo número 1, permanece claro, pero el del número 2 se ha enturbiado desarrollándose en cultivo puro el tetracoco versatil, según pudo comprobarse sembrando seguidamente un tubo de agar en el cual aparecieron al cabo de doce horas cinco colonias del tetracoco versatil pajizo. El desarrollo de este micrococo observado en el caldo original del tubo número 2 y en las diversas siembras en agar y en otros tubos de caldo ha continuado sin interrupción hasta ahora sin que se haya presentado ningún otro micro-organismo.

Una excelente fotografía ejecutada por el hábil fotógrafo del laboratorio de la Crónica, el Sr. Reinoso, y que tengo el gusto de acompañar, representa fielmente los elementos agrupados en te-

tradas, en cadenetas, en diplococos, etc. y también algunas de las placas exagonales ó en rosetas de que he hablado en una recien-



te comunicación sobre el tetracoco. En algunos de los elementos se ve claramente la segmentación del protoplasma, no siendo posible obtener la reproducción fotográfica de dicha segmentación en todos los elementos porque esto requiere un enfocamiento especial para cada elemento individual.

Dada la relación etiológica que considero haber demostrado entre el tetracoco versatil y la fiebre amarilla resulta que en el caso actual el diagnóstico bacteriológico ha podido verificarse á las 29 horas de la invasión. Verdad es que aquí se trataba de una infección de gran intensidad y se necesitarán otros experimentos para comprobar si también en los casos leves la presencia del tetracoco en la sangre del dedo puede demostrarse tan al principio de la enfermedad.